THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/cotributionletud0015mari

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906 — THÈSE — N° 81

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 13 Décembre 1906, à 1 heure

PAR

Marie-Jean-Pierre FLOURENS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Leucocytoses Infectieuses

Président : M. DIEULAFOY, *professeur*

Juges { MM. JOFFROY, *professeur*
DESGREZ, *agrégé*
RENON, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE
15, RUE RACINE, 15

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU TERRIER BERGER RECLUS
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BUDIN PINARD
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL, chef des travaux anat.
BROCA (André)	GOUGET	MAILLARD	
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ MAITRE

LE DOCTEUR CHARRIER

Ancien chef de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris

A LA MÉMOIRE DE MES AMIS

MENET ET FOLLEY

Internes des Hôpitaux

Morts victimes du devoir

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

MARIE JEAN PIERRE FLOURENS

Physiologiste

(1794-1867)

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

MICHEL CHEVALIER

Economiste

(1806-1879)

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

GUSTAVE FLOURENS

Défenseur de la liberté

Né le 4 août 1838

Assassiné le 2 avril 1871

A LA MÉMOIRE
DE MA GRAND'MÈRE PATERNELLE

A MA GRAND'MÈRE MATERNELLE

Affectueux et reconnaissant hommage

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

AUX MIENS, A MES AMIS,

A MES COLLABORATEURS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFOY

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine
de Paris
Médecin de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de Médecine

A MES MAITRES DANS L'INTERNAT

MESSIEURS TOUPET (1902-1903),

CLAISSE (1902-1903),

RÉNON (1903-1904), LESAGE (1903-1905),

WURTZ (1905-1906)

A MES MAITRES DANS L'EXTERNAT

MESSIEURS RÉNON (1898-1899),

HALLOPAU (1900-1901),

BENJAMIN ANGER (1900-1901),

BROCK (1900-1901), AUDHUI (1901-1902),

ENRIQUES (1901-1902),

GILBERT-BALLET (1901-1902)

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MESSIEURS LAUNOY, LE DENTU, BERGER, CAUSSADE, PIGNOL, APPERT, GANDY, KAHN, MAUCLAIRE, LONDE, LAFFITE, GALLOY

A MES MAITRES DANS LES LABORATOIRES

MESSIEURS ROUX, METCHNIKOFF, BORREL, NICOLLE, BINEAU, LAVERAN, MESNIL, VEILLON RENÉ-MARIE, DOMINICI, NATAN-LARIER, GRIFFON, BEZANÇON, BLANCHARD, CHANTEMESSE, ROGER, GAUCHER, JEANSELME

A MES CHEFS DE CONFÉRENCE D'INTERNAT

MESSIEURS MAURICE MARCILLE ET CHARLES LAUBRY

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Leucocytoses Infectieuses

A la suite de Metchnikoff, donnant aux leucocytoses, déjà décrites avant lui par nombre d'auteurs, une signification biologique, et leur attribuant le rôle si important de phagocytose dans la défense de l'organisme, de nombreux chercheurs, tant en France qu'à l'étranger, ont entrepris l'étude de la leucocytose dans les infections. Certains d'entre eux et non des moins considérables, ayant découvert au cours de certaines pyrexies des groupements différents de globules blancs, avaient cru pouvoir en déduire des formules caractéristiques toujours les mêmes pour les mêmes affections.

De là à créer un nouveau symptôme permettant de faire des diagnostics parfois précoces il n'y avait qu'un pas.

C'est imbu de ces idées que j'ai entrepris cette série de recherches. Ayant eu l'honneur de passer un an et demi dans le service de M. Lesage, j'ai eu

pendant ce temps à m'occuper de la salle Hardy qui était à l'hôpital Hérold la salle des « douteux ». J'en ai profité pour faire l'examen leucocytaire de presque tous les enfants qui s'y sont succédés, espérant toujours arriver un jour à déduire de ces nombreuses numérations des formules types qui auraient permis de déterminer des diagnostics douteux, alors que l'absence ou le manque de précision des autres symptômes n'autorisaient pas encore à le faire. La vérité m'oblige à reconnaître que j'ai abouti à un échec. Peut-être cependant n'ai-je pas absolument perdu mon temps et tous ces globules n'ont-ils pas été comptés en vain.

Si je n'ai pas trouvé de formule-type pour chaque maladie, si je n'ai pas déterminé un symptôme permettant de faire sûrement et d'une façon précoce le diagnostic des maladies éruptives, j'ai peut-être entrevu quelques détails de la défense de l'organisme contre les attaques microbiennes. C'est le résultat de quelques-unes de ces recherches que je me suis permis d'exposer dans ce travail.

Deux grandes maladies infectieuses, la rougeole et la scarlatine, semblaient, d'après les recherches de la majorité des auteurs, présenter des formules leucocytaires absolument contraires. L'une d'elle, la rougeole, se caractériserait par de l'hypoleucocytose et de la lymphocytose. L'autre, la scarlatine, serait facteur d'hyperleucocytose et de polynucléose. J'ai cru trouver que ni l'une ni l'autre de ces infections ne modifiait d'une façon notable la teneur normale

du sang en globules blancs ; que seule une localisation infectieuse, quel qu'en fût du reste le siège ou l'agent, pouvait entraîner l'hyperleucocytose et la polynucléose, et qu'elle les entraînait toujours. Il est vrai que cette localisation, le plus souvent l'angine, est la règle au début de la scarlatine, alors que dans la rougeole elle est l'exception.

TECHNIQUE

La technique la plus simple est aussi la meilleure et toutes sont bonnes à condition d'en avoir une très grande pratique, et surtout de ne pas changer d'appareil. Il y a un coefficient personnel pour chaque opérateur, mais aussi pour chaque instrument, quand bien même il sortirait de la même maison. Et de même que les résultats fournis par deux opérateurs, ceux donnés par deux appareils peuvent se comparer entre eux, mais ne sauraient se superposer absolument. Pour la numération quantitative des globules blancs je me suis toujours servi de l'hématimètre de Thomas. Les calculs sont un peu plus compliqués qu'en utilisant ceux de Hayem et de Malassez ; mais il a l'avantage d'exiger fort peu de manipulations et, étant de structure fort simple, on n'a pas à craindre de voir quelque ressort se détendant ou quelque pas de vis se desserrant, venir fausser les résulats. La prise de sang doit se faire après avoir obéi de la façon la plus rigoureuse aux prescriptions de l'antisepsie et de l'asepsie surtout quand on a à faire plusieurs examens consécutifs. C'est là un devoir contracté envers les malades et dont on a jamais le droit de se départir. Il me semble préfé-

rable de faire la piqûre sur le dos du doigt à 1 centimètre environ au-dessus de l'ongle plutôt qu'au niveau de la pulpe. On trouve ainsi plus de commodités pour faire rapidement les étalements de sang devant servir aux préparations desséchées et colorées. La région d'autre part est moins sensible, étant moins riche en corpuscules du tact. En piquant assez profondément on obtient toujours une goutte de sang suffisante. On peut employer pour cet usage une épingle, une lancette ou plutôt un vaccino-style individuel. Il faut essuyer la première goutte de sang qui vient. On peut ensuite prélever la petite quantité dont on a besoin.

Pour diluer le sang je ne suis pas très partisan de la solution acétique :

Eau distillée.	100 gr.
Chlorure de sodium. . .	0 75
Acide acétique.	0 50

qui détruit les globules rouges ne laissant subsister que les globules blancs. Il n'est pas absolument certain que tous les leucocytes résistent à son action. Je préfère le liquide de Hayem :

Chlorure de sodium. . .	1 gr.
Sulfate de soude. . . .	5
Sublimé corrosif. . . .	0 5
Eau distillée.	200

qui ne détruit rien. Avec un peu d'habitude on arrive à distinguer très facilement les globules blancs d'avec les globules rouges. C'est peut-être un peu plus long, mais c'est beaucoup plus sûr. Comme Rey le conseille dans sa thèse on s'adressera chaque jour à un doigt différent. On évitera ainsi les erreurs imputables à la leucocytose locale.

Aussitôt que la goutte de sang est assez grosse, et au besoin si le sang ne vient pas assez abondant, on peut procéder à des massages du doigt en amont de la piqûre ; on plonge dans cette goutte la pointe du mélangeur et en aspirant par le tuyau de caoutchouc, qui y est annexé on fait monter le sang jusqu'au trait marqué I. On essuye soigneusement avec un linge fin, un petit morceau de buvard ou de papier à cigarette le sang qui est resté adhérent à la pointe.

Il faut un peu d'habitude pour arriver à retirer exactement tout le sang qui est en dehors, sans soustraire une parcelle de celui que contient le tube. On plonge cette pointe ainsi asséchée dans le liquide de Hayem et on aspire jusqu'à ce que le niveau du liquide atteigne le trait marqué 101. Tout en aspirant il faut tourner pour que le mélange se fasse bien exactement. Tous ces temps demandent, pour être bien exécutés, beaucoup d'habitude, de dextérité et de célérité. Les hématologistes les plus expérimentés peuvent manquer leur mélange et il ne faut pas hésiter à s'y reprendre à plusieurs fois. Il faut agiter le

mélangeur jusqu'au moment où on déposera la goutte sur l'hématimètre. En soufflant on chasse le liquide contenu dans le tube effilé dans lequel le mélange n'a pas pu se faire. On essuie les premières gouttes qui s'échappent à la pointe. Ce n'est qu'au dernier moment qu'il convient de déposer celle qui servira à l'examen sur la surface quadrillée. On recouvre le tout avec la lamelle destinée à cette usage. Il ne faut pas que la périphérie de la goutte atteigne la gouttière circulaire. On attend quelques minutes avant de commencer la numération pour laisser les globules se déposer. Aussitôt qu'on s'est servi des différents instruments, il faut les nettoyer avec le plus grand soin, si on ne veut pas que tous les résultats ultérieurs se trouvent faussés, ou même que l'appareil devienne définitivement inutilisable.

Pour effectuer les numérations qualitatives, j'ai employé les procédés que m'avait enseignés mon maître Dominici.

Toutes les fois qu'on veut faire une préparation de sang desséché et coloré il convient de prendre sur la lame porte-objet une goutte assez petite pour qu'après étalement elle ne se répande pas au dehors. Les globules blancs, en effet, plus gros pour un certain nombre que les rouges, se trouvent en grande partie entraînés au bout de l'étalement. Ils risqueraient, si on employait de trop grosses gouttes de sang, d'être perdus pour la numération, ce qui donnerait des résultats inférieurs à la réalité. Pour faire l'étalement il vaut mieux employer une lamelle couvre-objet ou

une lame rodée, on obtient ainsi de meilleurs résultats qu'avec une carte de visite ou une feuille de papier à cigarette.

Pour la fixation je me suis toujours servi des vapeurs d'acide osmique. C'est un procédé un peu coûteux ! mais il est rapide et sûr. Une solution d'acide osmique au 1/200 est contenue dans un flacon de verre coloré, bien fermé, conservé à l'abri de la lumière. Au moment de s'en servir, on en verse dans un petit godet de porcelaine, qu'on a eu le soin de faire chauffer légèrement, de façon à ce que le liquide affleure presque. On dépose la lame de verre sur le godet le sang tourné vers le liquide. On attend six secondes, la fixation est terminée.

Comme colorants j'ai employé tantôt le tracide. Son éloge n'est plus à faire. On laisse le colorant en contact avec la préparation pendant trois quarts d'heure environ, on lave ensuite rapidement à l'eau, et on sèche aussi très rapidement. Tantôt l'éosine méthylen-blau. On colore cinq minutes par l'éosine Wg de Grubler à 4 o/o. On lave à l'eau et on laisse cinq minutes dans le mélange suivant :

Eosine de Hochst à 1/500. . . 50 cmc.
Métylen-blau de Hochst . . . 5 cmc.

Il faut laver ensuite directement à l'alcool absolu. La réussite tient à la rapidité et aux soins avec lesquels ces différents temps ont été exécutés.

Toutes les numérations ont été faites avec 1/12

d'immersion de Zeis et l'oculaire 4, et au moyen de la platine mobile de Stiasnie. Pour obtenir des résultats se rapprochant de la réalité, il faut compter au moins 600 éléments en ayant soin de parcourir la préparation dans toute sa longueur. Les leucocytes plus gros se trouvant toujours plus nombreux à l'extrémité de l'étalement.

Quelques soins que l'on prenne, il faut bien être convaincu de ce fait que toutes les numérations ne donnent que des approximations et que tout ce qu'il est permis de faire est de les comparer entre elles, chez le même opérateur se servant toujours du même appareil. Les coefficients d'erreurs ayant chance de rester les mêmes ou de ne varier que dans des limites pratiquement négligeables. Il ne suffit pas, au reste, de savoir lire une préparation de sang il faut encore être capable de l'interpréter.

Un certain nombre de facteurs peuvent modifier le nombre des globules blancs circulant. Il en est dont on peut se débarrasser. Tels sont la digestion et le sommeil. Il suffira de toujours prélever le sang à la même heure sur des sujets à jeun. Il est encore d'autres influences qui peuvent entraîner une augmentation ou une diminution du nombre des leucocytes et dont il faut savoir tenir compte. Telles sont celles qu'exercent la misère et la dénutrition, ou encore les maladies antérieures qui, par les modifications passagères ou durables qu'elles ont apportées à la structure des organes hématopoïétiques, ont entraîné des perturbations plus ou moins importantes

de la quantité des leucocytes et de leurs rapports numériques. L'âge enfin a une grande influence, indépendamment de toute cause morbide sur la formule leucocytaire.

Les causes qui paraîtront provoquer de la polynucléose chez l'adulte ou chez l'adolescent sembleront chez le vieillard ou chez l'enfant en bas âge n'apporter aucune modification appréciable à l'équilibre globulaire.

D'autre part si le sang de l'homme âgé, ce grand infecté, est plus riche en polynucléaires, chacun sait combien sont prédominants les lymphocytes dans les premières années de l'existence.

La leucocytose au début de la scarlatine

Dans la scarlatine l'hyperleucocytose est la règle. Telle est l'opinion classique. Hayem avait déjà noté une augmentation légère du nombre des leucocytes au cours de cette pyrexie. Pour Rieder le nombre des leucocytes et de quatre à cinq fois plus considérable que dans le sang d'un individu sain. Kotschetkoff a trouvé 10.000 à 20.000 globules blancs dans les cas légers, 20.000 à 30.000 dans les cas moyens, 30.000 à 40.000 et davantage dans les cas graves. Wan den Berg est arrivé à des résultats à peu près identiques. Pour Sacquepée la leucocytose totale atteint des chiffres souvent très élevés. Les chiffres les plus

forts appartiennent aux premiers jours de l'affection. L'exagération est d'ailleurs variable suivant les cas. Elle peut atteindre 31.000 et 30.000. Pour les trois premiers jours elle est souvent au-dessus de 15.000 ; il n'y a aucun rapport constant entre la gravité de la maladie et le degré de réaction leucocytaire, bien que les nombres très élevés se rencontrent de préférence dans les formes hyperpyrétiques. Pour Sée l'augmentation des globules blancs n'existe qu'au début et disparaît à la période d'état. De ces examens hématologiques Felsenthal tire la conclusion suivante : l'hyperleucocytose existe tant que dure la fièvre, l'angine, l'éruption, et disparaît avec ces symptômes. Truck, Lobligeois concluent dans le même sens. Cependant Hayem déjà, et après lui Reinert, parlent de leucocytose légère. Limbeck avait nié toute leucocytose après une première série de travaux. Il est vrai qu'il a fait ensuite amende honorable. Suivant Halla la leucocytose peut manquer dans les cas légers et Pick dit n'avoir trouvé aucune modification.

Pour tous les auteurs il s'agit de polynucléose. Sacquepée dit que au lieu de 60, chiffre normal, on constate 90, 85, 80 polynucléaires.

Les mononucléaires, bien que moins nombreux en apparence, sont en réalité augmentés en nombre. Kotschetkoff a trouvé des augmentations de 80 à 90 pour 100, voire 95 dans les cas mortels.

L'augmentation porterait sur toutes les variétés de leucocytes, néanmoins la polynucléose serait toujours dominante.

Les autres auteurs signalent tous des résultats analogues. Van den Berg 68 à 82 o/o, Felsenthal 60 à 80 o/o, Weil 86,5 à 60 o/o, Lobligeois 82 à 90 et même 96, Weiss aurait trouvé jusqu'à 100 polynucléaires.

Sur les 20 observations qui font l'objet de ce travail les 12 premières concordent parfaitement avec les données classiques.

Ce sont des scarlatines dont la marche a été normale, et qui, toutes, s'accompagnaient d'hyperleucocytose : 22. 800, 19.000, 26.500, 22.500, 15.000, 18.900, 12.200, 32.000, 18.800, 19.800, 40.100, 19.000, et de polynucléose 80, 70, 88, 76, 76, 85, 72, 85, 75, 88, 83, 80. Elles ne méritent donc pas de nous arrêter plus longtemps. Signalons cependant en passant que tous ces malades étaient porteurs d'une angine.

Les huit autres, au contraire, semblent en contradictions avec ces formules. Dans leur sang les leucocytes ne se rencontraient pas plus nombreux qu'à l'état normal.

Les rapports entre les différentes catégories de globules blancs ne se trouvaient pas bouleversés. Il ne semblait pas en un mot que le sang eût réagi comme on est accoutumé à le voir faire contre l'agression de l'agent infectieux de la scarlatine. Aucun de ces enfants n'avait d'angine. On pourrait penser que la cause en était qu'on ne se trouvait pas en présence de scarlatine légitime. Ce fut aussi la pensée qui me vint à l'esprit en présence de ces deux

premiers cas de leucocytose discordante qui se trouvèrent justement être les deux premiers examens de sang que je fis chez des scarlatineux.

Tel serait aussi l'avis de ceux qui pensent que l'angine est un symptôme nécessaire de cette pyrexie, et que toute maladie éruptive qui ne serait pas accompagnée de lésions des premières voies digestives devrait par ce fait même être exclue du nombre des scarlatines. Il s'agissait bien cependant de deux scarlatines légitimes sur la nature desquelles ni l'éruption, ni la langue caractéristique, ni l'accélération du pouls ni le mode de début chez la seconde tout au moins ne pouvaient laisser aucun doute. Il n'y avait pas il est vrai de complications du côté de la gorge. Le diagnostic de scarlatine s'imposait néanmoins chez ces deux enfants qui furent envoyés dans le service spécial. Ils y ont tous deux séjournés quarante jours en contact constant avec les autres scarlatineux. Ils n'ont a aucun moment présenté trace d'autre éruption. Tous deux ont desquamé, l'un quatre jours, l'autre huit jours après leur entrée. Cette desquamation aurait, si cela avait été nécessaire, levé tous les doutes. Enfin dans les urines du second on a trouvé à un moment un peu d'albumine. Si j'insiste autant sur ces deux cas, c'est que j'étais à ce moment convaincu que toute éruption qui ne s'accompagnait de polynucléose ne pouvait pas être de la scarlatine, que j'ai fait mon possible pour porter un autre diagnostic, et que je ne me suis rendu qu'à l'évidence.

Des six autres cas les uns vinrent à l'hôpital avant, les autres après l'apparition de l'éruption. Chez aucun il n'y avait trace d'angine. Chez aucun je n'ai trouvé ni leucocytose ni polynucléose. Tous cependant ont fait la preuve de leur scarlatine en présentant un faisceau de symptômes caractéristiques ne laissant aucun doute dans l'esprit. Il m'est arrivé, chez quelques autres enfants qui n'avaient pas eu d'angine, alors que le diagnostic de scarlatine avait été porté chez eux, de trouver un sang normal. Je n'ai pas voulu me servir de leurs observations parce qu'elles pouvaient ne pas paraître absolument convaincantes, et qu'alors un doute aurait subsisté quant à la spécificité de leur éruption.

Quelles conclusions peut-on tirer de ces dix-huit observations, sinon que la scarlatine, pas plus que la rougeole, pas plus que la coqueluche, pas plus que la fièvre typhoïde, pas plus qu'aucune septicémie pure n'est facteur de leucocytose ou de polynucléose, et, que de même que c'est à l'angine ou a toute autre localisation infectieuse que sont dues les hautes températures que l'on rencontre au cours de cette affection, de même la leucocytose ou la polynucléose sont la réaction de défense de l'organisme en présence d'une localisation infectieuse, le plus souvent l'angine dans le cas qui nous occupe. Ceci ne préjuge du reste en rien de la nature de l'agent infectieux qu'il convient de rendre responsable de cette localisation. Qu'il s'agisse du microbe spécifique de la scarlatine streptococcique ou autre encore

inconnu, ou plutôt de quelque microbe banal, hôte habituel de la cavité buccale, ayant profité de l'état de moindre résistance de l'organisme pour exalter sa virulence.

OBSERVATION I

G... M..., âgé de quatre ans, entre à la salle Hardy le 8 février, se plaignant d'un violent mal de gorge. L'affection a débuté la veille par des vomissements. L'enfant n'a jamais eu auparavant de fièvre éruptive. La gorge est rouge, vernissée. Les ganglions sous-maxillaires sont empâtés et douloureux.

Température 38°8.

Pouls 128.

9 février. — La langue se dépouille sur les bords et à la pointe ; au niveau des plis inguinaux on note une légère éruption.

Température 37°9-39°6.

Pouls 136.

Leucocytes 22.800.

Polynucléaires 80.

Lymphocytes 18.

Eosinophiles 2.

10 février. — Une éruption caractéristique couvre l'abdomen et les membres.

L'examen de la langue suffirait pour faire le diagnostic.

Température 38°2.

Passage à la scarlatine. L'enfant sort guéri le 20 mars, n'ayant jamais eu d'albumine et n'ayant jamais présenté d'autre éruption.

OBSERVATION II

P. M... entre à la salle Hardy le 12 février. Cette enfant âgée de quatre ans se plaint de la tête et d'un violent mal de gorge. Elle a été en contact avec des scarlatineux. Dans ses antécédents nous trouvons la rougeole et la coqueluche, mais pas de scarlatine. L'affection actuelle a débuté la veille par des vomissements et du délire. La gorge est rouge, les amygdales sont volumineuses. On note une adénopathie sous-maxillaire douloureuse mais peu marquée. A la lumière artificielle il ne semble pas qu'il y ait d'éruption. L'anorexie est absolue :

Température, 39°2.

Pouls, 116.

13 février. — Une éruption scarlatineuse franche couvre le dos et les hypochondres. La langue est framboise :

Leucocytes.	19.000
Polynucléaires. . . .	70
Lymphocytes. . . .	28
Grands mononucléaires.	2

Passage à la scarlatine.

Cette enfant est sortie le 24 mars guérie. L'examen des urines a décelé un peu d'albumine le 18 février. On n'a pas remarqué d'autre éruption.

OBSERVATION III

M. H..., âgé de treize ans et demi, est admis à la salle Hardy le 21 février. Il se plaint de la tête et de la gorge. Il a eu déjà la rougeole et la varicelle. Il n'a jamais eu la scarlatine. Il est malade depuis hier.

Le facies est congestionné. La gorge est rouge. Les amygdales sont douloureuses et recouvertes d'un enduit pultacé. Les ganglions sous-maxillaires sont douloureux mais pas très volumineux. Une légère éruption couvre le bas ventre et les cuisses :

Température, 38°7.

Pouls, 140.

22 février. — Une éruption framboisée avec picté hémorragique couvre le tronc et les cuisses. La langue est dépouillée, vernissée.

Température 38°9.

Pouls 132.

Passage à la scarlatine.

Leucocytes 26.500.

Polynucléaires 88.

Lymphocytes 7.

Grands mononucléaires 3.

Eosinophiles 2.

Quelques complications sont survenues au cours de cette scarlatine. L'angine rebelle s'est accompagnée de jetage. Une otite s'est déclarée à droite le 4 mars. L'enfant a en outre pré-

senté des douleurs abdominales, qui ont fait craindre un moment une localisation appendiculaire. Il est sorti guéri le 31 mars, n'ayant présenté aucune autre éruption.

OBSERVATION IV

B... H..., âgée de douze ans et demi, entre à l'hôpital Hérold le 9 mars, se plaignant d'un très violent mal de gorge. Elle est admise par erreur au pavillon de la diphtérie. Mon collègue apercevant un commencement d'éruption suspect la fait passer à la salle Hardy où elle entre le 10 mars. La gorge est rouge. Les amygdales très volumineuses sont douloureuses. Une légère éruption siège au niveau du thorax.

Température 38°6.

Pouls 120.

11 mars. — Etat stationnaire. Les ganglions sous-maxillaires sont augmentés de volume et sensibles à la pression.

Leucocytes 22.500.

Polynucléaires 76.

Lymphocytes 18.

Grands mononucléaires 4.

Eosinophiles 2.

12 mars. — Une éruption franchement scarlatineuse couvre les membres du côté de l'extension.

Passage à la scarlatine.

Cette enfant sort de l'hôpital le 21 avril, guérie. Elle n'a pas eu d'albumine et n'a pas présenté d'autre éruption.

OBSERVATION V

D... R..., âgé de neuf ans, est admis à la salle Hardy le 12 mars. Il se plaint de lassitude générale et d'un violent mal de gorge. Il n'a pas eu de maladie antérieure. L'affection actuelle a commencé la veille par des maux de tête, de la courbature et des vomissements.

La figure est pâle, les yeux sont cernés. A la partie inférieure de l'abdomen siège une éruption peu prononcée. La gorge est rouge. Les amygdales hypertrophiées, douloureuses présentent des points blancs crémeux. Les ganglions sous-maxillaires légèrement augmentés de volume sont douloureux à la pression.

Température 39°1.

Pouls 124.

13 mars. — Eruption scarlatineuse couvrant l'abdomen et les cuisses.

Température, 38°4-37°9.

Pouls 124.

Leucocytes 15.000

Polynucléaires 76.

Lymphocytes 23.

Grand mononucléaire 1.

23 mars. — Desquamation en larges écailles au niveau des pieds et des mains.

L'enfant sort guéri le 21 avril 1904 n'ayant présenté aucune

autre éruption. A aucun moment on n'a trouvé d'albumine dans ses urines.

OBSERVATION VI

B... G..., âgé de cinq ans et demi entre le 12 mars à la salle Hardy. Il se plaint de mal de tête et de gêne à la déglutition. Il ne présente pas d'antécédents pathologiques.

L'indisposition actuelle a débuté deux jours avant son entrée à l'hôpital, par des douleurs articulaires des maux de reins et des vomissements.

Les amygdales sont rouges, peu hypertrophiées, recouvertes d'un enduit pultacé. La langue est saburrale. La pression au niveau des ganglions sous-maxillaires est à peine douloureuse.

Température 38°2.

Pouls 147.

13 mars. — L'enfant est agité. La langue est rougie à la pointe.

Température 37°3-39°8.

Pouls 126.

Leucocytes 18.900.

Polynucléaires 85.

Lymphocytes 14.

Eosinophile 1.

14 mars. — Une éruption de scarlatine franche couvre le tronc et la face externe des cuisses.

Température 37°1-38°4.

Pouls 126.

Passage à la scarlatine.

Sorti du service le 25 avril après guérison, l'enfant n'a présenté aucun moment de l'albumine dans les urines. Aucune autre éruption n'a été signalée.

OBSERVATION VII

P... E..., âgé de douze ans et demi, entre le 22 mars à la salle Hardy. Il se plaint de mal de gorge et de courbature généralisée. Il a eu la coqueluche mais aucune maladie éruptive.

L'affection a débuté la veille par des douleurs au niveau des reins et de la tête.

La gorge est rouge, les amygdales ne semblent pas hypertrophiées. Les ganglions sous-maxillaires sont sensibles à la pression. A la lumière artificielle on ne distingue pas d'éruption.

Température 37°9.

Pouls 110.

23 mars. — La langue est rouge sur les bords, framboisée. La déglutition est douloureuse.

Leucocytes 12.200.

Polynucléaires 72.

Lymphocytes 25.

Grand mononucléaire 1.

Eosinophiles 2.

Température 37° 2-37° 3.

Pouls 98.

24 mars. — Une légère éruption couvre la face externe des cuisses.

25 mars. — L'éruption est devenue franchement scarlati-

neuse, elle couvre tout le dos, les plis inguinaux et la face externe des cuisses. Passage à la scarlatine.

30 mars. — La paume des mains commence à desquamer en larges lambeaux.

L'enfant sort guéri le 1er mai. Il n'a pas eu d'autre éruption. Il a présenté un peu d'albumine dans les urines le 18 avril, huit jours après le début de l'alimentation.

OBSERVATION VIII

L... A..., âgée de cinq ans et demi, entre le 1er avril à la salle Hardy. Depuis la veille elle refuse toute alimentation à cause du grand mal que lui fait sa gorge. Elle n'a jamais été sérieusement malade auparavant. L'enfant est récalcitrante ce qui rend l'examen très difficile. Les amygdales paraissent très volumineuses. La salive s'écoule par la bouche. Les ganglions sous-maxillaires forment une masse appréciable à la vue et douloureuse à la pression, il n'y a pas trace d'éruption.

Température 39° 3.

Pouls 124.

2 avril. — Etat stationnaire.

Température 37° 8-38° 2.

Pouls 108.

Leucocytes 32.000.

Polynucléaires 85.

Lymphocytes 13.

Grands mononucléaires 2.

3 avril. — La langue est framboisée. Une légère éruption couvre l'abdomen et les avant-bras.

5 avril. — Un jetage purulent s'échappe par les narines et par la bouche.

7 avril. — Les mains et les pieds commencent à desquamer en larges écailles.

Passage à la scarlatine.

13 avril. — Une éruption urticarienne d'origine sérique couvre l'abdomen et les cuisses.

Température 37°8–37°5.

Pouls 72.

Leucocytes 18.500.

Polynucléaires 68.

Lymphocytes 29.

Grands mononucléaires 2,5.

Eosinophiles 0,5.

L'enfant sort guéri le 12 juin, après avoir présenté une otite double le 15 avril, de l'albumine le 18 avril, et une adénite suppurée qui a nécessité une double intervention.

OBSERVATION IX

P... M..., âgée de neuf ans, entre le 19 avril à la salle Hardy. Elle se plaint de mal de tête et de douleurs au niveau de la gorge. Elle n'aurait jamais été sérieusement malade auparavant. La maladie actuelle a débuté la veille par des vomissements et de la diarrhée.

La face est rouge. Sur l'abdomen on aperçoit de larges pla-

cards rouges. Le langue est framboisée. Les amygdales paraissent hypertrophiées. Elles sont sensibles à la pression. Les ganglions sous-maxillaires donnent une sensation d'empâtement douloureux.

Température 39°2.

Pouls 156.

20 avril. — Eruption nettement scarlatineuse couvrant le tronc et les cuisses, langue caractéristique.

Température 38°7-38°7.

Pouls 110.

Leucocytes 18.800.

Polynucléaires 75.

Lymphocytes 22.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophile 1.

Passage à la scarlatine.

L'enfant sort guéri le 29 mai n'ayant présenté aucune complication, ni aucune autre éruption.

OBSERVATION X

M... H..., douze ans, entre le 13 juillet à la salle Hardy. Il se plaint d'un violent mal de gorge. Il a déjà eu la rougeole. Le début de l'indisposition actuelle date de deux jours.

La face est rouge. La langue est framboisée. Les amygdales procidentes ferment presque l'isthme du gosier. Au niveau des aines et sur la face externe des cuisses, se montrent de grands placards rouges.

Température 39°1.

Pouls 124.

14 juillet. — Une éruption nettement scarlatineuse couvre tout le tronc.

Température 37°8-38°1.

Pouls 112.

Passage à la scarlatine

Leucocytes 19.800.

Polynucléaires 88.

Lymphocytes 8.

Grands mononucléaires 3.

Eosinophiles 1.

L'enfant sort guéri le 21 août sans avoir présenté d'autres éruption. L'albumine a fait son apparition dans les urines cinq jours après la reprise de l'alimentation.

OBSERVATION XI

B... L..., âgé de dix ans, entre le 9 octobre à la salle Hardy, elle se plaint de lassitude et de mal à la gorge Elle a eu la rougeole à quatre ans. L'affection actuelle a débuté trois jours avant son entrée à l'hôpital par des troubles digestifs. La langue est rouge à la pointe et sur les bords. Les amygdales très grosses sont très sensibles. Les ganglions sous-maxillaires sont douloureux à la pression. Au niveau des aines et des aisselles on aperçoit de grands placards rouges.

Température 40°1.

Pouls 104.

10 octobre. — L'angine est violente et occasionne un véritable trismus. Les ganglions sous-maxillaires forment de chaque côté du cou des masses douloureuses. Une éruption confluente couvre le tronc et les membres.

Température 39°9-40°1.

Pouls 105.

Leucocytes 40.100.

Polynucléaires 83.

Lymphocytes 16.5.

Grand mononucléaire 0.5.

Cette petite fille a eu de l'albumine le jour de son entrée à l'hôpital. Elle n'a jamais eu d'autre éruption. Elle est sortie guérie le 18 novembre.

OBSERVATION XII

C... R... six ans entre le 10 novembre à la salle Hardy ; il se plaint de la gorge et a été en contact avec des scarlatineux. Il n'aurait jamais été malade auparavant. Depuis trois jours il se plaint de la tête et des membres.

La gorge très difficile à examiner est d'un rouge vif. Les amygdales obstruent l'isthme du gosier. La langue est rouge sur toute sa surface. A la lumière artificielle on ne voit pas trace d'éruption. Au dire des personnes qui accompagnent l'enfant l'éruption aurait été très intense la veille mais aurait beaucoup pâli.

Température 38°4.

Pouls 90.

11 novembre. — Etat stationnaire, les ganglions sous-maxillaires sont gros et douloureux.

Leucocytes 19.000.

Polynucléaires 80.

Lymphocytes 18.

Grand mononucléaire 1.5

Eosinophile 0.5

15 novembre. — Desquamation généralisée en larges écailles.

16 novembre. — Eruption ortiée couvrant l'abdomen.

Leucocytes 8.900

Polynucléaires 66.

Lymphocytes 27.

Grands mononucléaires 4.

Eosinophiles 3.

L'enfant sort guéri le 18 décembre.

OBSERVATION XIII

P... G..., âgée de cinq ans et demie, entre le 15 janvier à la salle Hardy pour des lourdeurs de tête s'accompagnant d'anorexie et qui ont commencé deux jours auparavant. Elle n'aurait jamais eu de maladie éruptive.

Sur les membres, du côté de l'extension, elle présente une éruption confluente d'aspect scarlatineux la gorge est normale.

Pouls 112.

16 janvier. — L'éruption qui s'étend à tout l'abdomen est nettement scarlatineuse. La langue blanche à la surface est rouge sur les bords et à la pointe.

Pouls 78.

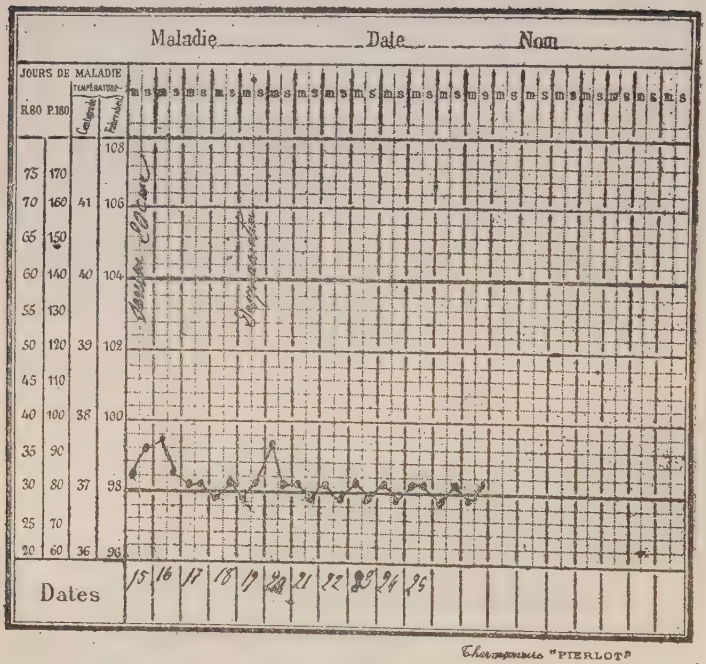
Leucocytes 7.600.

Polynucléaires 52.

Lymphocytes 46.

Grand mononucléaire 1.5.

Eosinophile 0.5.



Passage à la scarlatine.

17 janvier. — Leucocyte 8.000.

Polynucléaires 50.

Lymphocytes 46.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophiles 2.

19 janvier. — La maladie commence à desquamer par petites plaques au niveau des doigts et de la paume des mains.

L'enfant sort guérie le 25 février n'ayant présenté aucune autre éruption. L'examen des urines n'a jamais décelé d'albumine.

OBSERVATION XIV

L. C... âgé de quatorze ans entre le 23 janvier à la salle Hardy il se plaint d'un malaise général et de manque d'appétit. Il a été en contact avec des scarlatines. Cet enfant a eu la rougeole à l'âge de six ans mais n'a jamais eu la scarlatine. Son indisposition a débuté la veille par de la diarrhée et des vomissements la langue est saburrale, un peu rouge sur les bords et à la pointe ; la gorge semble normale. A la lumière artificielle on ne distingue pas d'éruption.

Pouls 98.

24 janvier. — Une éruption de scarlatine franche couvre l'abdomen.

Pouls 102.

Leucocytes 7.200.

Polynucléaires 67.

Lymphocytes 28.

Grands mononucléaires 3.

Eosinophiles 2.

25 janvier. — Une éruption franchement scarlatineuse couvre tout l'abdomen et la partie externe des cuisses. La langue est caractéristique.

Pouls 90.

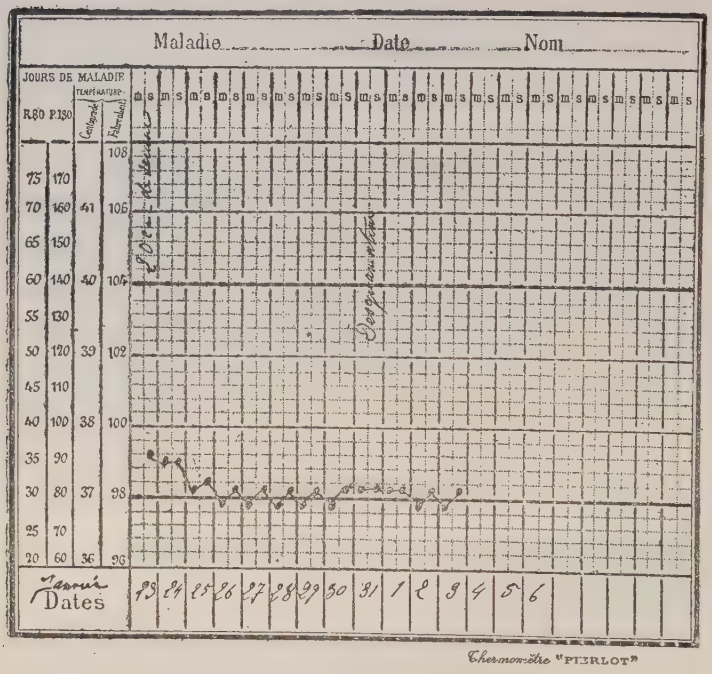
Passage à la scarlatine.

Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 66.

Lymphocytes 30.

Grands mononucléaires 3.



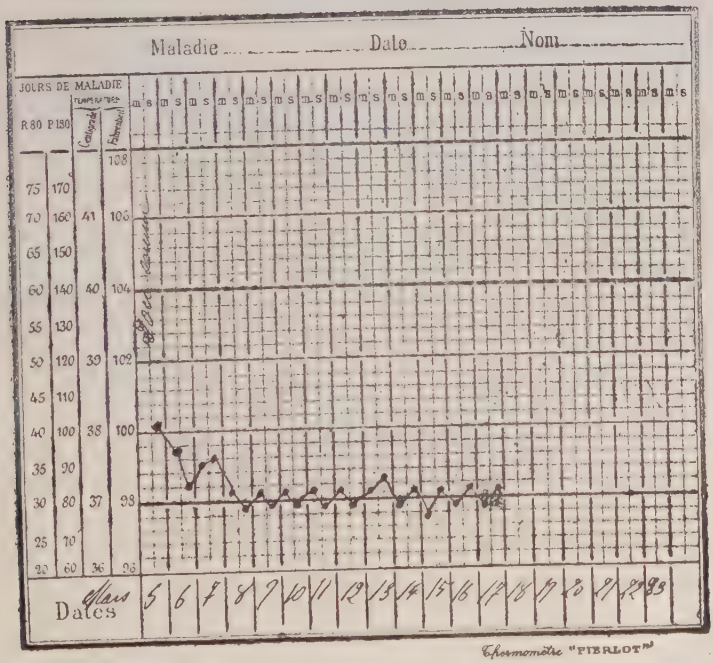
Eosinophile 1.

31 janvier. — Desquamation par lambeaux au niveau de la plante des pieds et de la paume des mains.

8 février. — Première apparition de l'albumine. L'enfant est sorti guéri le 3 mars sans avoir jamais présenté d'autre éruption.

OBSERVATION XV

M... H..., âgé de sept ans, entre le 5 mars à la salle Hardy ; il se plaint de lassitude et de mal à la tête. Il a été en contact avec des scarlatineux. Dans ses antécédents il présente une rougeole et la diphtérie. Il n'a pas eu la scarlatine. Il est indisposé depuis deux jours. Il a eu des vomissements, des courbatures, des défaillances.



Ses flancs et ses hanches sont le siège d'une rougeur diffuse. La langue, blanche au centre, est rouge sur les bords et à la pointe, la gorge paraît normale.

Pouls 110.

6 mars. — La langue est rouge framboise, l'éruption est un peu plus marquée.

Pouls 98.

Leucocytes 6.800.

Polynucléaires 58.

Lymphocytes 37.

Grands mononucléaires 4.

Eosinophile 1.

7 mars. — Une éruption rouge écarlate couvre tout le corps. Passage à la scarlarine.

Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 62.

Lymphocytes 33.

Grands mononucléaires 4.

Eosinophile 1.

L'enfant sort guéri le 16 avril, il n'a pas eu d'albumine, et n'a présenté au cours de son traitement aucune autre éruption.

OBSERVATION XVI

M. H..., âgé de onze ans, entre le 25 mars à la salle Hardy, parce qu'il a été en contact avec des scarlatineux et qu'il a perdu l'appétit. Il a eu la rougeole à l'âge de cinq ans. Il est malade depuis quatre jours. La langue blanche à la surface est rouge sur les bords et à la pointe. Sur l'abdomen et sur les bras on remarque une éruption d'aspect scarlatineux mais très atténuée.

Pouls 106.

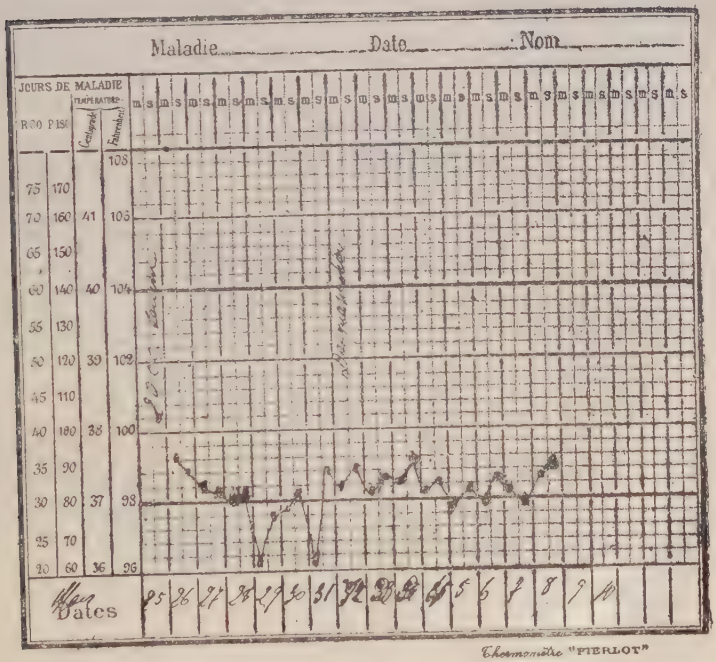
26 mars. — La langue est rouge sur les bords et à la pointe. L'éruption a pâli.

Pouls 104.

Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 62.

Lymphocytes 24.



Grand mononucléaire 1.

Eosinophiles 3.

27 mars. — Langue framboisée. L'éruption a disparu.

28 mars. — Leucocytes 7.100.

Polynucléaires 60.

Lymphocytes 27.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophile 1.

1er avril. — La paume des mains et la plante des pieds desquament en larges placards.

Passage à la scarlatine.

L'enfant sort guéri le 1er mai sans qu'aucune autre éruption n'ait fait son apparition. Il a présenté un peu d'albumine dans les urines le 15 avril, deux jours après la reprise de l'alimentation.

OBSERVATION XVII

T... M.., âgée de onze ans, entre le 3 juin à la salle Hardy, se plaignant de maux de tête. Elle n'aurait jamais été malade auparavant. L'affection actuelle a débuté il y a deux jours par la perte d'appétit et du délire nocturne. L'enfant a été en contact avec des scarlatines.

La langue est rouge, vernissée. Il n'y a pas sur le corps d'éruption appréciable. La gorge paraît normale.

Pouls, 98.

4 juin. — Une éruption légère est apparue sur la face externe des cuisses, après le bain. Elle n'a pas persisté.

Pouls 96.

Leucocytes 6.500.

Polynucléaires 65.

Lymphocytes 32.

Grand mononucléaire 0,5.

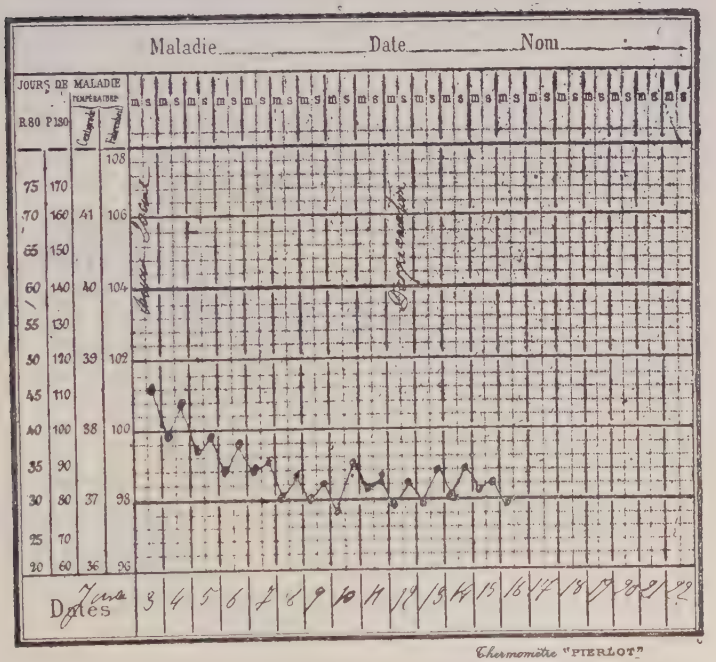
Eosinophiles 2,5

6 juin. — Une éruption franchement scarlatineuse couvre les flancs, le dos et la face externe des cuisses.

Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 6.

Lymphocytes 35.



Grands mononucléaires 3.

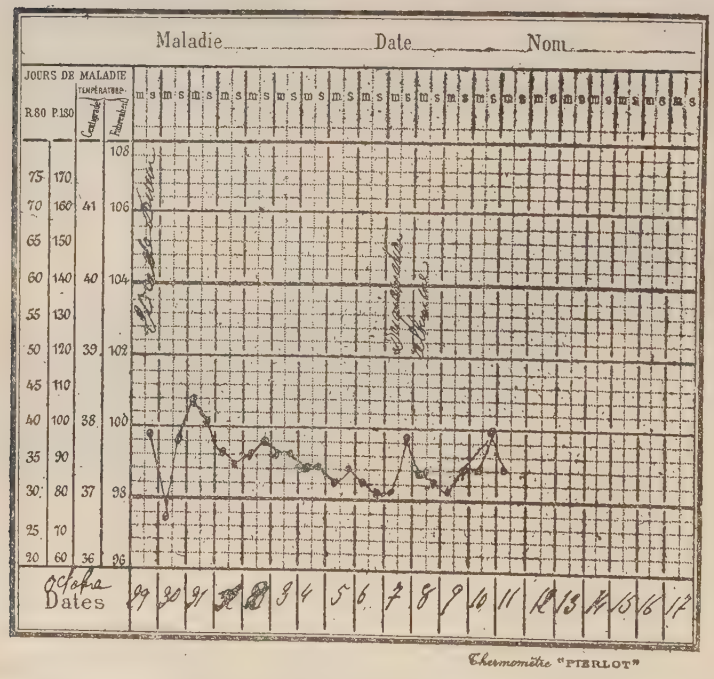
Eosinophiles 2.

12 juin. — Desquamation généralisée en lamelle. L'enfant sort guérie le 14 juillet n'ayant pas eu d'albumine et n'ayant pas présenté trace d'autre éruption.

OBSERVATION XVIII

G... L..., quatre ans et demi, entre le 29 octobre à la salle Hardy, pour une éruption d'apparence scarlatineuse qui lui couvre le tronc et le segment proximal des membres.

Il y a eu des cas de scarlatines au domicile de ses parents.



Elle n'aurait jamais été malade auparavant. Le début de l'affection actuelle date de deux jours. Cela a commencé par des nausées et des vomissements. On a même cru à un empoisonnement.

L'éruption est d'aspect scarlatineux, mais elle est un peu

pâle. Elle aurait, paraît-il, été plus rouge la veille. Comme il n'y a pas d'angine, que la langue n'est pas caractéristique on laisse l'enfant à la salle des douteux.

Pouls 98.

30 octobre. — Pouls 96.

Leucocytes 6.500

Polynucléaires 53.

Lymphocytes 41.

Grand mononucléaires 3.

Eosinophiles 3.

3 novembre. — L'éruption à complètement disparu.

Leucocytes 7.200.

Polynucléaires 60.

Lymphocytes 38.

Eosinophiles 2.

7 novembre. — Desquamation en larges écailles au niveau des membres. L'albumine fait son apparition dans les urines.

Passage à la scarlatine.

L'enfant sort guérie le 8 décembre sans nouvelle complication et sans qu'une éruption n'ait fait son apparition.

OBSERVATION XIX

S... S..., âgée de douze ans et demie, entre le 8 novembre à la salle Hardy pour une éruption qui couvre le corps. Elle a eu la rougeole à l'âge de quatre ans. L'affection a débuté il y à deux jours par de la lassitude et de l'anorexie.

Le corps est couvert d'une éruption franchement scarlati -

neuse. La langue est typique. La gorge est normale et pas douloureuse.

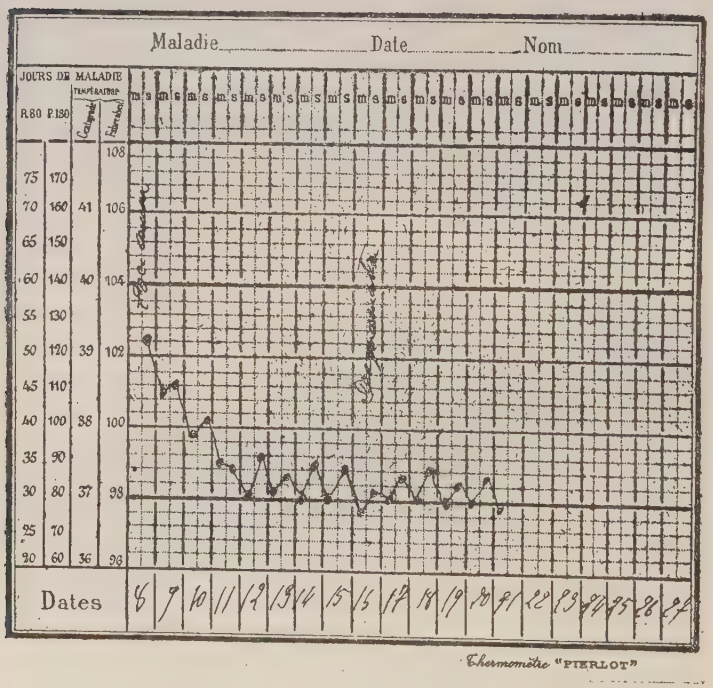
Pouls 103.

9 novembre. — L'éruption a beaucoup diminué d'intensité.

Pouls 102.

Leucocytes 7.200.

Polynucléaires 66.



Lymphocytes 32.

Grand mononucléaire 1,5.

Eosinophile 0,5.

10 novembre. — Leucocytes 7.200.

Polynucléaires 68.

Lymphocytes 29.

Grands mononucléaires 2.

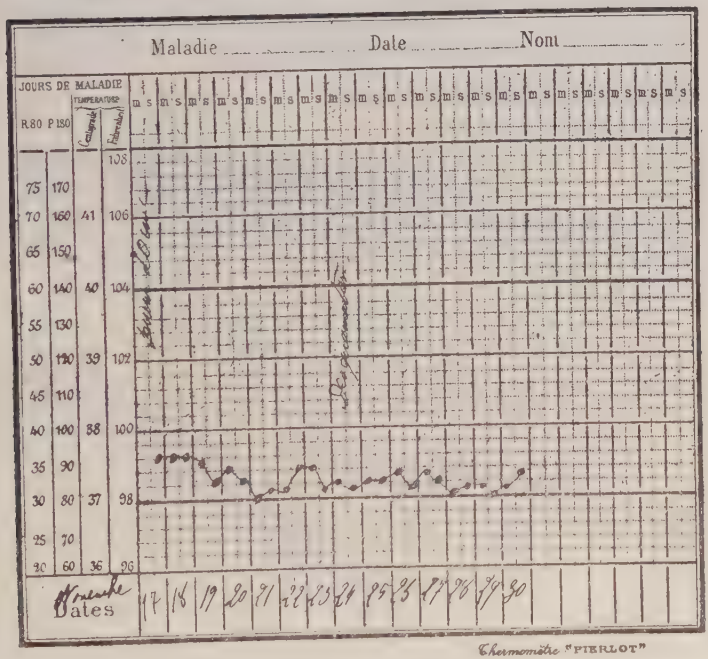
Eosinophile 1.

16 novembre. — Desquamation par larges écailles au niveau des membres inférieurs.

L'enfant sort guérie le 18 décembre sans qu'à aucun moment on ait signalé ni éruption ni albumine dans les urines.

OBSERVATION XX

G... H..., âgée de trois ans entre à la salle Hardy le 17 novembre parce qu'elle a la scarlatine. Elle n'aurait jamais été



malade auparavant. Il y a eu plusieurs cas de scarlatine dans son entourage. Son indisposition a débuté la veille par des vomissements et du délire.

Elle est en effet d'un rouge intense des pieds à la tête, mais elle n'a pas d'angine.

Pouls 100.

18 novembre. — La langue est rouge framboise. L'éruption est toujours très nette. La gorge paraît normale.

Pouls 96.

Leucocytes 7000.

Polynucléaires 54.

Lymphocytes 44.

Grand mononucléaire 1,5.

Eosinophile 0,5.

19 novembre. — Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 52.

Lymphocytes 46.

Grands mononucléaires 2.

24 novembre. — La desquamation commence au niveau des membres inférieurs, elle se fait par grands placards et continue les jours suivants.

L'enfant n'a jamais eu d'albumine. Elle sort guérie le 25 décembre sans avoir présenté d'autre éruption.

La leucocytose au début de la rougeole

Les réactions leucocytaires au cours de la rougeole ont été l'objet de nombreux travaux, dont quelques-uns pour le moins se ressentent peut-être du souci qui guidait leurs auteurs, de trouver une formule type capable de confirmer ou d'infirmer un diagnostic. Pour M. Hayem la rougeole modifie peu la constitution biologique du sang. Pour cet auteur l'apparition d'une leucocytose intense au cours de la rougeole était l'indice à peu près certain d'une complication. Cette dernière donnée si importante est confirmée par Renaud de Lausanne et Sobotka pour lesquels la persistance pendant la période éruptive d'un taux élevé de leucocytes est l'indice d'une complication. Pour Combes et Renaud, dans la période d'incubation de la rougeole, une hyperleucocytose se manifeste sans être accompagnée d'aucun symptôme morbide. Cette hyperleucocytose de la rougeole est un signe constant de la période d'incubation.

Pendant les deux derniers jours de la période d'invasion ou d'énanthème, et pendant toute la période de l'exanthème, le sang des enfants atteints de rougeole présente une hypoleucocytose considérable.

Telle est aussi l'opinion de Plantenga et de Sobotka.

Pour Rille il y a hyperleucocytose dans la moitié des cas. Pour Rieder elle existe dans cinq cas sur sept. Courmont, Montagard et Péhu affirment que si la leucocytose existe elle est de peu d'importance. Pée la croit très rare. Turck et Felsenthal sont d'un avis contraire ; pour eux il y aurait hypoleucocytose très marquée.

Cette même incertitude et ces mêmes discordances subsistent, lorsqu'il s'agit de déterminer le rapport des différentes espèces de leucocytes entre elles. Pour certains auteurs tels Pée et Renaud, il s'agit d'une polynucléose, et c'est aussi l'avis de Plantenga. D'autres, Turck et Klein tiennent pour la lymphocytose.

Mes recherches personnelles ont porté sur un grand nombre de cas que j'ai eu l'occasion d'observer pendant mon séjour à l'hôpital Hérold. J'étais toujours guidé par le souci de découvrir une formule leucocytaire, presque toujours semblable à elle-même, capable de guider le diagnostic, alors que le syndrôme morbide n'était pas encore au complet. Les nombreux examens de sang que j'ai faits m'ont prouvé, que cette fois encore, la réalité ne répondait pas au but que j'avais assigné à mes recherches.

J'ai retenu vingt-trois observations où le diagnostic de rougeole apparut absolument certain.

Les treize premières concernent des rougeoles normales qui évoluèrent en quelques jours sans complications.

Le nombre des leucocytes fut de : 7.000, 6.800, 8.400, 7.800, 6.800, 7.600, 7.000, 7.100, 7.400, 6.800, 8.200, 5.600, 7.000. Ces chiffres ne sortent guère de la normale. Dans trois cas (obs. II, V et X), il y eut plutôt hypoleucocytose, dans un cas (obs. XII), hypoleucocytose franche, et dans deux autres (obs. III et VI) peut être une légère hyperleucocytose. Chez aucun de ces petits malades, on ne peut dire qu'il y ait eu de la polynucléose.

A un examen superficiel on conclurait plutôt à un accroissement au profit des lymphocytes. Mais étant donné l'âge des enfants en cause, et la plus grande proportion des mononucléaires à cette période de l'existence, on reconnaîtra que ces différentes formules ne s'écartent pas sensiblement de la normale.

Les dix observations qui suivent concernent des rougeoles compliquées dès leur début. Toutes ont présenté à l'examen hématologique de la leucocytose et de la polynucléose. Les observations XIV, XV, XIX, XX, XXIII, se rapportent à des angines. Dans deux cas, l'examen du sang a été pratiqué alors que l'éruption n'avait pas encore fait son apparition. Dans les trois autres elle était à son début. Les cinq fois il y a eu de la leucocytose qui a persisté aussi longtemps que la complication, et aussi de la polynucléose. Les observations XVI, XVIII, et XXII concernent des enfants atteints de bronchite capillaire. Deux d'entre-eux ont succombé aux suites de cette grave complication. Tous ont présenté de la leucocytose accompagnée de polynucléose. Enfin XVII et

XXI sont celles de petits morbilieux qui présentèrent une otite avant même que l'éruption ait fait son apparition. A l'examen du sang on trouva de l'hyperleucocytose et de l'hyperpolynucléose. Quelles conclusions est-il permis de tirer de ces nombreux examens ? Que peut-être la rougeole non plus que la scarlatine ou la coqueluche ne possède en propre une formule hématologique. Que dans tous les cas où aucune localisation infectieuse ne vient à se produire, la formule leucocytaire oscille dans les mêmes limites qu'a l'état sain, et cela aussi bien, lorsque l'examen est fait en pleine période éruptive, que lorsque le sang est prélevé avant l'apparition de tout exanthème, c'est-à-dire en pleine période d'invasion. Toutes les fois au contraire que l'agent infectieux, s'est localisé en quelque complication, quelle que puisse être du reste la nature de cet agent infectieux qu'il s'agisse du microbe spécifique de la rougeole, encore à trouver, de quelque microbe associé, ou de quelque hôte habituel de nos cavités à virulence exaltée, quel que puisse être aussi le siège de la complication (broncho-pneumonie, otite, ou angine etc.,) A chaque localisation répond une leucocytose à prédominance polynucléaire souvent intense témoignant des réactions de défense de l'organisme.

OBSERVATION I

G..: H..., âgée de trois ans et demi, entre le 8 janvier à la salle Hardy parce qu'elle a un gros rhume.

Elle a été en contact avec des rougeoles. Elle est malade depuis la veille. Elle n'aurait jamais eu d'autre maladie.

Les yeux sont rouges et larmoyants, le nez coule. L'auscultation ne donne pas de renseignement. Après le bain apparaît une éruption de courte durée.

Température 38 degrés.

Pouls 92.

9 janvier. — Éruption de rougeole sur la figure, le cou et les épaules.

Température 37°7-37°8.

Pouls 80.

Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 60.

Lymphocytes 36.

Grands mononucléaires 1,5.

Éosinophiles 2,5.

L'enfant sort guérie le 18 janvier n'ayant présenté aucune autre éruption ni aucune complication.

OBSERVATION II

G... A..., âgé de quatre ans, entre le 26 janvier à la salle Hardy. Cet enfant n'a jamais été malade auparavant. Depuis

deux jours il est abattu. Depuis ce matin il présente dans le dos une éruption dont il n'est pas possible de déterminer la nature à la lumière artificielle.

Température 38°9.

Pouls 88.

27 janvier. — Les yeux sont larmoyants, le nez coule. Une éruption de rougeole maculeuse couvre la poitrine et les cuisses. Sur le visage on note quelques taches rosées. L'auscultation ne décèle rien d'anormal.

Température 39°5-39°5,

Pouls 105.

Leucocytes 6.800.

Polynucléaires 52.

Lymphocytes 45.

Éosinophiles 3.

L'enfant est sorti guéri le 7 février. Il n'a présenté aucune autre éruption. Aucune complication n'est intervenue.

OBSERVATION III

C... E..., âgé de vingt-trois mois est apporté le 10 février à la salle Hardy pour une bronchite. Il a été en contact avec des rougeoles.

Cet enfant qui a été élevé au biberon est chétif. Le début de l'affection date de deux jours. Après le bain on note des rougeurs au niveau du dos. Les yeux sont larmoyants. Le nez coule. La muqueuse buccale ne présente pas d'énanthème. L'auscultation décèle quelques râles aux deux bases.

Température 40 degrés.

Pouls 120.

11 février. — Eruption bien nette de rougeole.

Température 39°2-38°8.

Pouls 98.

Leucocytes 8.400.

Polynucléaires 49.

Lymphocytes 48.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophile 1.

Cet enfant est sorti guéri après avoir subi les atteintes d'une broncho-pneumonie qui a débuté le 15 février et d'une otite double datant du 20 février, il n'a présenté aucune autre éruption.

OBSERVATION IV

D... L..., âgée de deux ans, entre le 20 février à la salle Hardy parce qu'elle est enrhumée et qu'elle tousse. Cette enfant élevée au biberon a déjà eu une bronchite. Elle ne paraît pas très vigoureuse. Le ventre est flasque et ridé. On y voit quelques taches rosées. Les yeux sont rouges et larmoyants. Le nez coule. La muqueuse buccale est d'apparence normale. L'auscultation ne donne aucun renseignement.

Température 38°8.

Pouls 86.

21 février. — Une éruption de rougeole maculeuse couvre la figure, le thorax et la partie externe des cuisses. A l'auscultation on perçoit quelques râles fins à la base droite.

Température 39°7-39°5.

Pouls 96.

Leucocytes 5.800.

Polynucléaires 52.

Lymphocytes 45.

Grands mononucléaires 2,5.

Eosinophile 0,5.

Cette enfant est sortie le 6 mars sur la demande de ses parents, alors qu'elle venait d'être atteinte de broncho-pneumonie. Elle n'a pas présenté d'autre éruption.

OBSERVATION V

B... A..., âgé de quatre ans, entre le 20 mars à la salle Hardy, pour une éruption qui a fait son apparition au sortir d'un bain qu'il a pris dans la matinée, mais qui n'est guère visible à son entrée. Cet enfant qui a eu la coqueluche deux ans auparavant est un peu souffrant depuis deux jours.

Les yeux sont un peu larmoyants. La muqueuse buccale paraît normale. Sur le corps on remarque quelques éléments rosés sans caractère net. L'auscultation montre la respiration normale.

Température 40°1.

Pouls 112

21 mars. — Une éruption nettement morbilieuse couvre le bas du visage, le cou et le thorax.

Température 39°4-39°4.

Pouls 96.

Leucocytes 6.800.

Polynucléaires 48.

Lymphocytes 50.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophile 1,5.

L'enfant sort guéri le 3 avril ; aucune complication, aucune nouvelle éruption n'a été signalée.

OBSERVATION VI

B.-H..., âgé de quatre ans, entre le 22 mars à la salle Hardy porteur d'une légère éruption sur la face. Les yeux sont rouges et larmoyants. On note un léger énanthème buccal. L'auscultation ne donne aucun renseignement. Cet enfant qui n'a jamais été malade auparavant est souffrant depuis deux jours.

Température 39°9.

Pouls 92.

23 mars. — L'éruption qui couvre le tronc et les membres est nettement morbilieuse. La gorge et les poumons sont indemnes.

Température 38°6-38°6.

Pouls 88.

Leucocytes 7.600.

Polynucléaires 54.

Lymphocytes 43.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophile 1.

Cet enfant sort guéri le 3 avril n'ayant présenté aucune complication ni aucune nouvelle éruption.

OBSERVATION VII

M... P..., âgé de six ans,entre le 5 avril à la salle Hardy. Il n'aurait jamais été malade auparavant. Il est souffrant depuis deux jours. C'est l'éruption qui s'est déclarée la veille qui a inquiété ses parents, et les a déterminés à le conduire à l'hopital. Le petit malade est atteint d'un écoulement nasal très abondant. La muqueuse buccale apparaît normale. Une belle éruption de rougeole boutonneuse couvre le tronc. Elle se montre plus discrète au niveau des membres.

L'auscultation ne décèle aucun symptôme morbide.

Température 39°3.

Pouls 92.

6 avril. — L'éruption a pâli.

Température 38°1-38°5.

Pouls 90.

Leucocytes 7.100.

Polynucléaires 58.

Lymphocytes 40.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophile 1,5.

L'enfant sort guéri le 17 avril n'ayant présenté aucune autre éruption ni aucune complication

OBSERVATION VIII

B... L..., âgée de six ans, entre le 6 avril à la salle Hardy pour une éruption de nature douteuse. Elle n'a pas eu aupara-

vant de maladie grave. Le début de l'affection actuelle date de trois jours. A la contre-visite comme la nature de l'affection ne pouvait faire de doute pour personne l'enfant est passée à la rougeole.

Température 39°6.

Pouls 94.

7 avril. — Température 38°2-38°4.

Pouls 84.

Leucocytes 7.100.

Polynucléaires 66.

Lymphocytes 32.

Grand mononucléaire 1,5.

Eosinophile 0,5

L'enfant sort guérie le 17 avril sans qu'aucune complication ne soit survenue et sans qu'aucune autre éruption ait fait son apparition.

OBSERVATION IX

S. H..., âgé de deux ans et demi, est admis le 20 avril à la salle Hardy parce qu'il se plaint de la tête et qu'il a été en contact avec des rougeoles. Cet enfant n'a jamais eu de maladie sérieuse. Le début de l'affection actuelle date de la veille. Les yeux sont rouges et larmoyants. Le nez coule. La muqueuse buccale paraît normale. Le corps ne porte aucune trace d'éruption. L'appareil respiratoire n'est pas touché.

Température 40 degrés.

Pouls 105.

21 avril. — Température 38°4-38° 4.

Pouls 86.

Leucocytes 7.100.

Polynucléaires 56.

Lymphocytes 42.

Grand mononucléaire 1.

Eosinophile 1.

22 avril. — Une belle éruption de rougeole boutonneuse couvre la face, le tronc et la partie externe des cuisses. Le petit malade sort guéri le 4 mai n'ayant présenté aucune complication ni aucune éruption.

OBSERVATION X

T... C..., âgé de trois ans, entre le 21 avril à la salle Hardy parce que depuis deux jours il n'a plus d'appétit et qu'il vomit le peu qu'il prend. L'enfant n'a jamais été souffrant auparavant. Il a été élevé au biberon. Les yeux sont rouges et larmoyants. Le petit malade refuse de les ouvrir et craint la lumière. Le nez coule. La muqueuse buccale paraît normale. L'oreille perçoit au niveau de la base du poumon droit quelques râles discrets. Le corps ne porte pas trace d'éruption.

Température 39 degrés.

Pouls 88.

22 avril. — Eruption de rougeole maculeuse discrète plus prononcée au-dessous de la ceinture. Les râles persistent à la base droite.

Température 37°8-38 degrés.

Pouls 82.

Leucocytes 6.800.

Polynucléaires 51.

Lymphocytes 46.

Grands mononucléaires 2,5.

Eosinophile 0,5.

L'enfant sort le 5 mai guéri, sans qu'aucune autre éruption n'ait été signalée et sans qu'aucune complication ne soit intervenue.

OBSERVATION XI

M... L..., âgé de cinq ans, entre le 28 avril à la salle Hardy pour une légère éruption qu'il porte au niveau des fesses et pour des troubles digestifs. C'est un enfant assez vigoureux qui n'a jamais été souffrant auparavant. Le début de l'indisposition actuelle date de trois jours. Les yeux sont un peu rouges. La langue est saburrale. Au niveau de l'abdomen et des fesses on note une petite éruption discrète. L'auscultation ne donne pas de renseignement.

Température 39°4.

Pouls 92.

29 avril. — Une éruption plus marquée couvre l'abdomen et le thorax, quelques éléments sont éparpillés sur le cou. On signale une légère diarrhée.

Leucocytes 8.200.

Polynucléaires 64.

Lymphocytes 33.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophiles 2,5.

L'enfant sort guéri le 12 mai n'ayant présenté ni complication ni éruption nouvelle.

OBSERVATION XII

P... A..., âgé de trois ans et demi, entre le 30 avril à la salle Hardy pour des vomissements et de la diarrhée. Il n'aurait jamais été sérieusement malade auparavant. L'affection actuelle a débuté l'avant-veille.

Les yeux sont larmoyants. Dans la bouche on remarque un léger énanthème. Le ventre un peu ballonné n'est pas sensible à la palpation. L'auscultation décèle quelques râles fins à la base droite.

Température 39 degrés.

Pouls 92.

1er mai. — Une éruption de rougeole maculeuse couvre la face, le cou et l'abdomen.

Température 39°2–39°5.

Pouls 92.

Leucocytes 5.600.

Polynucléaires 48.

Lymphocytes 47.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophiles 3.

La rougeole a suivi son cours normal. Aucune complication

n'est survenue. Aucune nouvelle éruption n'a été signalée. L'enfant est sorti guéri le 12 mai.

OBSERVATION XIII

R... A..., âgé de vingt-trois mois, est apporté le 2 mai à la salle Hardy parce qu'il est atteint de diarrhée et de vomissements. Cet enfant a été élevé au biberon. L'affection actuelle a débuté la veille. Il y a eu des cas de rougeole dans son entourage.

Les yeux sont atteints de conjonctivite déjà ancienne La langue est blanche. L'auscultation ne dénote rien d'anormal Il n'y a pas d'éruption mais un peu de rougeur des fesses.

Température 39°3

Pouls 92.

3 mai. — Eruption de rougeole généralisée. Les troubles digestifs se sont amendés.

Température 40 degrés.

Pouls 110.

Leucocytes 7.000.

Polynucléaires 53.

Lymphocytes 45.

Grands mononucléaires 1,5.

Eosinophile 0,5.

L'enfant sort le 19 mai guéri, il n'a présenté aucune éruption ni aucune complication.

OBSERVATION XIV

L... J..., âgé de trois ans, entre le 11 janvier à la salle Hardy se plaignant de mal de gorge. Il n'aurait jamais été gravement malade auparavant. L'affection actuelle a débuté la veille par de la diarrhée et de l'anorexie. La gorge est très rouge. Les amygdales sont grosses et rouges. Les ganglions sous-maxillaires sont volumineux. L'enfant pleure quand on les palpe. A l'auscultation on perçoit quelques râles fins aux deux bases.

Température 39 degrés.

Pouls 88.

12 janvier. — Une légère éruption a fait son apparition après le bain mais n'a pas tardé à disparaître.

Température 38°2-39°9.

Pouls 86.

Leucocytes 14. 600.

Polynucléaires 72.

Lymphocytes 27.

Grand mononucléaire 0.5.

Eosinophile 0,5.

13 janvier. — Une éruption de rougeole maculeuse couvre la face, le cou et la poitrine.

Température 39°6-38°6.

Pouls 90.

Passage à la rougeole.

Leucocytes 12. 200.

Polynucléaires 70.

Lymphocytes 28.

Grands mononucléaires 1,5.

Eosinophile 0,5.

Cet enfant est sorti sur la demande de sa mère alors qu'il était encore loin d'être guéri, il n'a pas été possible de savoir ce qu'il était devenu.

OBSERVATION XV

B... G..., âgée de quatre ans, entre à la salle Hardy le 24 janvier pour une angine, elle n'aurait jamais été malade auparavant. Le début de l'affection actuelle date de deux jours. La figure est rouge les ailes du nez sont excoriées. L'enfant se laisse difficilement examiner, sur les lèvres et sur les amygdales on aperçoit quelques vésicules d'herpès.

Température 37°6.

Pouls 78.

25 janvier. — L'angine semble s'être amendée, la déglutition est moins douloureuse. A la base du poumon droit, l'oreille perçoit quelques râles fins.

Température 37°2-39°6.

Pouls 84.

Leucocytes 12.600.

Polynucléaires 76.

Lymphocytes 23.

Grand mononucléaire 1.

26 janvier. — L'angine paraît guérie. Sur la poitrine et sur

l'abdomen se montre une belle éruption de rougeole maculeuse.

Température 38°2-38 degrés.

Pouls 98.

Leucocytes 8.000.

Lymphocytes 28.

Polynucléaires 70.

Grand mononucléaire 1,5.

Eosinophile 0,5.

L'enfant sort guéri le 7 février sans qu'on ait signalé aucune autre éruption ni aucune complication.

OBSERVATION XVI

B... A... âgé de vingt et un mois est amené à la salle Hardy le 2 février parce qu'il étouffe. Il est élevé au biberon et n'aurait jamais été malade antérieurement. Il a été en contact avec des rougeoles. Le début de l'affection actuelle date de deux jours.

C'est un enfant chétif, à ventre distendu. Les yeux sont larmoyants. Le nez coule.

L'examen de la bouche est difficile. Il ne semble pas avoir d'énanthême. A l'angle gauche du maxillaire on sent une masse ganglionnaire, sans réaction douloureuse, à allure torpide. Sur l'abdomen apparaissent quelques éléments éruptifs peu caractéristiques.

A l'auscultation des râles fins se font entendre à la base du poumon droit.

Température 38°9.

Pouls 82.

3 février. — On note un léger énanthème buccal. Une éruption bien nette de rougeole couvre le cou et le thorax. Aux deux bases on entend des râles de bronchite capillaire.

Température 39°2-40°1.

Pouls incomptable.

Leucocytes 12.000.

Polynucléaires 72.

Lymphocytes 27.

Eosinophile 1.

4 février. — L'éruption pâlie. L'état pulmonaire reste stationnaire.

Température 39°-38°7.

Pouls incomptable.

Leucocytes 15.000.

Polynucléaires 71.

Lymphocytes 27.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophile 1,5.

Passage à la rougeole.

Cet enfant a succombé le 16 février au progrès de la bronchite capillaire. A l'autopsie on a trouvé les ganglions trachéo-bronchiques atteints de dégénérescence caséeuse.

OBSERVATION XVII

P... L..., âgé de dix-huit mois, est entré à la salle Mussy le 12 février. Il y a été reçu par commisération, bien qu'il ne présentepas trace de maladie actuelle. Elevé au biberon il est

dans un état avancé de misère physiologique, ses parents sont dans le dénuement.

17 février. — L'enfant se plaint de l'oreille droite.

Température 38°5-39 degrés.

Pouls 92.

18 février. — Température 38°2-40°1.

Pouls 92.

L'enfant est passé à la salle Hardy.

Leucocytes 9.000.

Polynucléaires 71.

Lymphocytes 24.

Grands mononucléaires 4.

Eosinophile 1.

19 février. — Eruption de rougeole, énanthème bucco-pharyngé, rien à l'auscultation.

L'enfant se plaint toujours de l'oreille droite.

Température 39°4-39°5.

Pouls 94.

Leucocytes 11.700.

Polynucléaires 75.

Lymphocytes 24.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophile 0,5.

23 février. — Du pus s'écoule par l'oreille droite, l'enfant est sorti guéri le 20 mars n'ayant présenté aucune autre complication ; aucune autre éruption n'a été signalée.

OBSERVATION XVIII

M... A..., âgé de quatre ans et demi, entre le 19 mars à la salle Hardy pour des troubles asphyxiques. Il a eu la coqueluche à deux ans. Le début de la maladie actuelle date de deux jours, il est cyanosé. Les yeux sont injectés. Par les narines s'écoule un jetage purulent.

L'auscultation révèle dans toute l'étendue des deux poumons des bouffées de râles fins.

Température 40°1.

Pouls 110.

20 mars. — L'enfant est moins cyanosé, sur le tronc et sur le segment proximal des membres on voit des éléments rubéoliques très nets.

Température 40°1-40°1.

Pouls 112.

Leucocytes 9.000.

Polynucléaires 70.

Lymphocytes 28.

Grands mononucléaires 2.

Passage à la rougeole.

20 mars. — Amélioration notable des symptômes pulmonaires.

Leucocytes 8.600.

Polynucléaires 60.

Lymphocytes 37.

Grands mononucléaires 2.

Eosinophile 1.

L'enfant est sorti guéri le 31 mars n'ayant ni éruption ni complication.

OBSERVATION XIX

L... A..., âgé de onze mois, est apporté à la salle Hardy le 4 avril parce qu'il refuse de téter depuis la veille, qu'il a vomi et crié toute la nuit. Il n'aurait jamais été malade auparavant. Cet enfant est élevé au biberon. Il n'a pas mauvaise apparence. La gorge est rouge. Les amygdales sont enflées. Le corps ne porte pas trace d'éruption.

Température 37°3.

Pouls 82.

5 avril. — Etat stationnaire.

Température 37°3-38°2.

Pouls 90.

Leucocytes 12.000.

Polynucléaires 75.

Lymphocytes 23.

Eosinophiles 2.

8 avril. — L'angine est guérie mais à la base droite on perçoit de nombreux râles fins.

Température 39°4-39 degrés.

Pouls 112.

9 avril. — Les deux poumons sont pris.

Température 39°-3°67.

Pouls 120.

Leucocytes 8.000.

Polynucléaires 62.

Lymphocytes 34.

Grands mononucléaires 3.

Eosinophile 1.

10 avril. — On aperçoit sur le tronc et la face une éruption de rougeole discrète de teinte livide. L'auscultation permet de reconnaître dans les deux poumons des signes de bronchite capillaire. Température 39°-40°1.

Pouls incomptable.

L'enfant meurt le 13 avril. A l'autopsie on trouve deux poumons lie de vin. Les ganglions ne sont pas hypertrophiés.

OBSERVATION XX

M... L..., âgée de six ans, entre le 19 avril à la salle Hardy pour une angine. Elle a eu la coqueluche à l'âge de deux ans et rien depuis. L'affection actuelle a débuté deux jours auparavant. Les yeux sont larmoyants. Le nez coule. La muqueuse buccale est rouge. On note une légère stomatite et de l'angine pultacée.

Température 39°7.

Pouls 102.

20 avril. — Une éruption de rougeole couvre la face, le cou et la partie supérieure du tronc.

Température 39°5-40°2.

Pouls 100.

Passage à la rougeole

Leucocytes 20.000.

Polynucléaires 78.

Lymphocytes 19.

Grands mononucléaires 2,5.

Eosinophile 0,5.

22 avril. — L'angine paraît guérie.

Température 38°2-37°6.

Pouls 86.

Leucocytes 7.800.

Polynucléaires 62.

Lymphocytes 26.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophile 1,5.

L'enfant sort guérie le 9 mars n'ayant présenté ni complication ni nouvelle éruption.

OBSERVATION XXI

L... S..., âgée de dix ans, entre le 3 mai à la salle Hardy, parce qu'on craint qu'elle n'ait la rougeole. Elle n'aurait jamais été gravement malade. Depuis deux jours elle se plaint de son oreille droite. Elle a un peu de diarrhée. Il y a eu des rougeoles dans son entourage.

Les yeux sont rouges et larmoyants.

La face est bouffie. Le nez coule. La langue est blanche, étalée. Il n'y a pas trace d'éruption. L'auscultation décèle quelques râles disséminés dans les deux poumons.

Température 40°2.

Pouls 104.

4 mai. — Etat stationnaire, la diarrhée a cessé.

Température 39°2-40°5.

Pouls 98.

Leucocytes 25.000.

Polynucléaires 81.

Lymphocytes 18.

Grand mononucléaire 1.

5 mai. — Eruption de rougeole sur la face et sur le cou.

Température 39°2-40°4.

Pouls 96.

6 mai. — Température s'est généralisée.

Température 38°2-40°2.

Pouls 98.

7 mai. — Ecoulement de pus par l'oreille droite.

Température 37°5-40 degrés.

Pouls 86.

Leucocytes 10.600.

Polynucléaires 71.

Lymphocytes 27.

Grands mononucléaires 2.

Dès le lendemain la température tombe à la normale. L'enfant sort guérie le 13 mai n'ayant pas présenté d'autre complication : aucune nouvelle éruption n'avait été signalé.

OBSERVATION XXII

V... F..., âgée de vingt-deux mois, est apportée le 18 mai à la salle Hardy pour une broncho-pneumonie grave. Cette enfant

n'aurait jamais été malade auparavant. Elle est souffrante depuis deux jours. Elle a été en contact avec des rougeoles. La petite malade est très pâle. Les extrémités sont froides et cyanosées. Les yeux sont atteints de conjonctivite. Le nez coule abondamment. Il n'y a pas trace d'éruption. A l'auscultation on perçoit des bouffées de râles fins de broncho-pneumonie des deux côtés.

Température 38°6.

Pouls 100.

19 mai. — Etat stationnaire, éruption de rougeole franche.

Température 40°-40°2.

Pouls 130.

Leucocytes 12.200.

Polynucléaires 75.

Lymphocytes 24.

Grand mononucléaire 1.

21 mai. — L'état s'est aggravé, l'éruption a pâli.

Température 39°8-40 degrés.

Pouls incomptable.

Leucocytes 12.300

Polynucléaires 77.

Lymphocytes 20.

Grands mononucléaires 3.

Le décès survient le 23 mai. A l'autopsie on trouve les poumons violacés les petites bronches sont gorgées de pus.

OBSERVATION XXIII

R... H..., âgé de deux ans et demi, entre le 11 mai à la salle Hardy parce qu'il se plaint de la gorge. Il a eu la coque-

luche l'année dernière. Il n'a jamais eu ni la rougeole ni la scarlatine. C'est un enfant chétif à ventre flasque. La gorge est rouge. Les amygdales grosses sont recouvertes d'un enduit pultacé. Les ganglions sous-maxillaires légèrement augmentés de volume sont douloureux. L'auscultation ne décèle rien d'anormal, il n'y a pas trace d'éruption.

Température 39°9.

Pouls 96.

12 mai. — Une éruption de rougeole couvre la face et le cou.

Température 39°2-39°5.

Pouls 96.

Passage à la rougeole.

Leucocytes 12.000.

Polynucléaires 71.

Lymphocytes 28.

Grand mononucléaire 1.

13 mai. — L'angine s'améliore notablement.

Température 39°4-39 degrés.

Pouls 94.

Leucocytes 12.100.

Polynucléaires 71.

Lymphocytes 27.

Grand mononucléaire 0,5.

Eosinophile 1,5.

20 mai. — Une belle éruption sérique à éléments en cocardes couvre les cuisses et l'abdomen.

Température 37°4.

Leucocytes 8.100.

Polynucléaires 48.

Lymphocytes 48.

Grands mononucléaires 3.

Eosinophile 1.

L'enfant sort guéri le 26 mai n'ayant présenté aucune autre complication.

CONCLUSIONS

De ces recherches est-il permis de tirer des conclusions immédiates. Si en effet on fait la part des différences apparentes dues à l'âge des sujets, les formules leucocytaires des scarlatineux et des morbilieux sont superposables. La rougeole frappe en général des sujets plus jeunes, il n'y a donc rien de surprenant à ce que chez eux les lymphocytes paraissent plus nombreux. Les complications survenant au début de la scarlatine, ou mieux la complication puisque c'est presque toujours de l'angine qu'il s'agit, semble entraîner une plus forte leucocytose et une polynucléose plus intense. Il faut sans doute attribuer une influence importante au terrain puisqu'il s'agit presque toujours de sujets plus âgés. Au siège de la complication, l'angine étant peut-être de toutes les complications infectieuses celle qui entraîne les plus grandes modifications dans la qualité et dans la quantité des globules blancs circulant ; à l'agent infectieux enfin qui est peut-être doué d'un pouvoir chimiotactique plus puissant. Peut-être ces faits ne cadrent-ils pas absolument avec les théories de ceux qui veulent qu'à chaque microbe l'organisme réponde par la mise en

mouvement de moyens de défense spéciaux. Peut-être ne confirment-ils pas absolument les affirmations de ceux qui divisent les globules blancs en deux légions bien distinctes : celle des polynucléaires chargée de repousser les agressions des végétaux (bactéries), celle des mononucléaires destinée à réagir contre les attaques des animaux (sporozaires, rhyzopodes, etc).

Mais ils ne sont pas contraires à ce que nous savons sur les septicémies pures telles que le paludisme, la spirillose, la fièvre typhoïde non compliquées, qui ne modifient pas ou fort peu le milieu sanguin. Car les hypoleucocytoses, même celles de la fièvre typhoïde, sauf peut-être aux périodes hectiques, sont contestées par beaucoup de bons auteurs. Ils ne contredisent pas non plus ce qui est admis aujourd'hui par tout le monde au sujet des localisations infectieuses chirurgicales (appendicites, abcès du foie, etc.) et qu'il conviendrait certainement d'étendre aux localisations médicales. Hayem, Brouardel, Bonnet n'ont-ils pas insisté sur la valeur diagnostique de la leucocytose au cours de la dothiénentérie, pour faire reconnaître une complication septique. Faut-il en déduire que l'examen des formules leucocytaires n'est d'aucune utilité au cours des maladies infectieuses. Bien au contraire. Mais il ne faut pas lui demander plus qu'il ne peut donner. Comme le pouls, comme la température, la leucocytose est un symptôme dont il ne faut pas exagérer la valeur, mais dont la marche peut donner des ren-

seignements utiles sur la résistance de l'organisme et sur la présence ou l'absence de complications.

Nous conclurons : La scarlatine comme la rougeole, toutes les fois que l'agent spécifique ou un microbe associé ne détermine pas une localisation, n'apporte aucune modification appréciable au nombre des leucocytes du sang circulant.

Et par extension : Les septicémies pures, alors qu'elles ne s'accompagnent d'aucune localisation, n'apportent aucune modification appréciable au nombre et à la qualité des leucocytes du sang circulant.

Toute localisation infectieuse, qu'elle soit chirurgicale ou histologique, est facteur de leucocytose et de polynucléose à condition toutefois que l'organisme n'ait pas complètement perdu la faculté de réagir. Je me propose d'apporter la vérification expérimentale de tous ces faits lorsque les circonstances me le permettront.

Vu par le Président de la thèse
DIEULAFOY

Vu, le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Leredde (*E.*) et *Lœper*. — L'équilibre leucocytaire (Presse médicale, 25 mars 1899, p. 141).

Ehrlich et *Lazarus*. — Die Anämie in Traité de pathologie de Nothnagel. Vienne, 1898.

Dumont (*G.*). — La formule hémoleucocytaire normale (Annales de la policlinique de Lille, nos 2, 5, 7, 1900).

Jolly (*J.*). — Sur la numération des différentes variétés de globules blancs du sang (Archives de médecine expérimentale, 1896, p. 510).

— Thèse de Paris, 1898.

Leredde (*E.*) et *Bezançon*. — Principales formes cellulaires du tissu conjonctif et du sang.

Max Carstanjen. — Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1900.

Guindobin. — Zeitschrift für Kinderheilkunde. Bd. XXV, p. 187.

Fixhl. — Ibid., Bd. XVII et XVIII.

Achard (*Ch.*). — Nouveaux procédés d'exploration (2e édition).

Bezançon (*F.*) et *M. Labbé*. — Traité d'hématologie.

Cashey (*G.-W. Mc.*). — La valeur diagnostique de la leucocytose (American Journal of the medical Science, décembre 1904, p. 1048).

Castaigne. — Des leucocytes (Médecine moderne, 14 décembre 1904, p. 393-395).

Manfied Holmes (*A.*). — La nature et la signification de la leucocytose (Journal of the american medical Association, 28 janvier 1905).

Depage, De la Torre, Sonnenburg, Keen. — Valeur de l'examen du sang en chirurgie (Ier Congrès international de chirurgie, Bruxelles, 18-23 septembre 1905).

Wright (*A.-E.*). — Sur certaines méthodes nouvelles d'examen du sang avec quelques indications sur leur valeur clinique (Lancet, 23 janvier 1904, p. 215).

Zuntz.— Critique de la numération des globules du sang (Physiologische Gesellschaft in Berlin, 26 mai 1905).

Khouri (*J.*). — Valeur diagnostique de l'hyperleucocytose polynucléaire du sang dans les abcès du foie des pays chauds (Société de biologie, 14 octobre 1905, p. 302-305).

Besançon et *Labbé.* — Valeur diagnostique des leucocytoses. Gazette des hôpitaux, juin 1903.

Stassano et *Billion.* — Etudes sur la leucocytose (Société de biologie, 1er mai 1903, p. 511).

Robert et *Wilson.* — La signification de la leucocytose (Journal of the american medical Association 2 mai, 1903, p. 1191).

— Le sens et la signification de la leucocytose (Proceeding of the philadelphian countey medical society, décembre 1902, p. 296).

Simon (*L.-G*). — Le sang dans la diphtérie (Archives de méde cine des enfants, octobre 1903, p. 604).

Simon. — Des vérifications leucocytaires chez les malades

atteints de diphtérie et traités par le sérum antidiphtérique (Journal de physiologie et de pathologie générale, 15 septembre 1903, p. 885).

Henry et *Higley*. — Le pourcentage des leucocytes dans les premiers jours de la fièvre typhoïde (Medical record, 19 septembre, p. 441).

Pick. — Observation clinique des leucocytes inflammatoires (Prager medicinische Wochenschrift, 1890).

Von Limbeck. — Grundniss einer Klinischen Pathologie des Blutes (Iéna, 1892).

Rieder. — Contribution à l'étude de la leucocytose (Leipzig, 1892).

Reinert. — Die Zahlung der blutkorperchen fur diagnose und therapie (Leipzig, 1891).

Felsenthal. — Archives fur Kinderheilkunden, 1893. Bd. XV.

Weiss. — Hematologische Untersuchung (Vienne, 1896).

Van den Berg. — L'examen du sang dans la scarlatine (Archives fur Kinderheilkunden. Bd. 25).

Weil (*Emile*). — Le sang et les réactions défensives de l'hématopoièse dans l'infection variolique (Thèse de Paris, 1901).

L'Obligeois (*F.*). — Etude clinique et diagnostique des érythèmes scarlatiniformes et de la scarlatine vraie (Thèse de Paris, 1902).

Sacquepée (*E.*). — Formule hémoleucocytaire de la scarlatine (Archives de Médecine expérimentale, janvier 1902, p. 101).

Bowie (*J. M.*). — La leucocytose au cours de la scarlatine et de ses complications (The Journal of pathology and bacteriology, mars 1902, p. 82).

Mackie (P.). — Lancet, 24 août 1901.

Von Limbeck. — Prager Klinische Wochenschrift, 1897.

Schulz. — Deutsche Archiv fur Klinische Medicin, 1893.

Turck. — Klinische Untersuchung über das verhalten des blutes (Vienne, 1898).

Klein. — Die diagnostische Verwertung der Leucocytose (Leipzig, 1893).

Felsenthal. — Archiv fur Kinderheilhunden (Bd. XV).

Engel. — Berliner Klinische Wochenschrift, 1896 et 1897.

Meunier. — Symptômes nouveaux de la rougeole (Archives de médecine des enfants. Paris, 1899).

Courmont (J.), Montagard (V.) et *Péhu (M.).* — La leucocytose dans la rougeole (Bulletin et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux).

Platenga. — La leucocytose de la rougeole et de la rubéole (Archives de médecine des enfants, mars 1903, p. 129).

Ceci n'a pas la prétention d'être une bibliographie complète de la question. Je me suis contenté de nôter les ouvrages que je consultais au fur et à mesure qu'ils me passaient entre les mains.

Imp. de la Faculté de Médecine, BONVALOT-JOUVE, 15, Rue Racine, Paris.